TUGAS 1 PRAKTIKUM BASIS DATA

Nama: Aqila Ruqayyah NPM: 2408107010070

• Sebelum membuat tabel data mahasiswa, terlebih dahulu membuat database baru dengan nama akademik_2470 dengan perintah **create database akademik_2470**; kemudian untuk memastikan database sudah tersedia bisa dicek menggunakan perintah **show databases**;

Gunakan database yang telah dibuat dengan perintah use akademik_2470; kemudian buat tabel data mahasiswa sesuai dengan format yang diberikan pada tugas dengan perintah create table data_mahasiswa; dan cek hasil table dengan perintah describe data_mahasiswa;

```
MariaDB [(none)]> use akademik_2470;
Database changed
MariaDB [akademik_2470]> create table data_mahasiswa
    -> (
    -> No INT(3),
    -> NIM INT(10),
    -> Nama VARCHAR(25)
    -> Alamat VARCHAR(30),
    -> JK VARCHAR(2),
    -> Tlp VARCHAR(25)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.021 sec)
MariaDB [akademik_2470] > describe data_mahasiswa;
 Field
         | Type
                          Null | Key | Default |
                                                  Extra
           int(3)
                                        NULL
 No
                          YES
 NIM
           int(10)
                          YES
                                        NULL
 Nama
           varchar(25)
                          YES
                                        NULL
           varchar(30)
                          YES
                                        NULL
  Alamat
  JK
           varchar(2)
                          YES
                                        NULL
  Tlp
           varchar(25)
                          YES
                                        NULL
6 rows in set (0.035 sec)
```

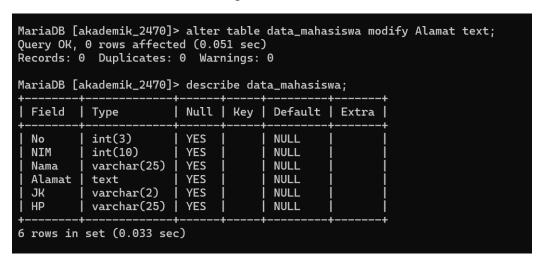
Soal

1. Berdasarkan tabel pada latihan 1, ubahlah nama field Tlp menjadi HP. Cek kembali struktur tabel setelah perubahan.

```
MariaDB [akademik_2470]> alter table data_mahasiswa change Tlp HP varchar(25);
Query OK, 0 rows affected (0.045 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [akademik_2470]> describe data_mahasiswa;
 Field
                         Null | Key |
                                       Default
                                                 Extra
           int(3)
                          YES
                                       NULL
 No
           int(10)
 MIM
                          YES
                                       NULL
           varchar(25)
                          YES
                                       NULL
 Nama
                          YES
 Alamat
           varchar(30)
                                       NULL
  JK
           varchar(2)
                          YES
                                       NULL
           varchar(25)
 ΗP
                          YES
                                       NULL
 rows in set (0.031 sec)
```

Untuk mengubah nama field pada tabel gunakan perintah alter table data_mahasiswa change Tlp HP varchar(25); dimana Tlp adalah nama field lama, HP nama field baru, dan varchar(25) adalah tipe data.

2. Berdasarkan tabel pada latihan 1, ubahlah tipe data field Alamat menjadi TEXT. Cek kembali struktur tabel setelah perubahan.



Untuk mengubah tipe data dari suatu field gunakan perintah alter table data_mahasiswa modify Alamat text; dimana Alamat adalah field yang ingin di ubah tipe datanya dan text adalah tipe data baru untuk Alamat.

3. Berdasarkan tabel pada latihan 1, tambahkan satu field baru dengan nama Nama ortu tipe data VARCHAR(25). Cek kembali struktur tabel setelah perubahan.

```
MariaDB [akademik_2470]> alter table data_mahasiswa add Nama_ortu varchar(25);
Query OK, 0 rows affected (0.007 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [akademik_2470]> describe data_mahasiswa;
                              | Null | Key | Default | Extra
 Field
               Type
                int(3)
                                YES
                                               NULL
  NIM
                int(10)
                                YES
                                               NULL
  Nama
                varchar(25)
                                YES
                                               NULL
  Alamat
                                YES
                                               NULL
                text
                varchar(2)
                                YES
  JK
                                               NULL
                varchar(25)
  ΗP
                                YES
                                               NULL
                varchar(25)
  Nama_ortu
                                YES
                                               NULL
7 rows in set (0.031 sec)
```

Untuk menambahkan field pada tabel gunakan perintah **alter table data_mahasiswa add Nama_ortu varchar(25)**; dimana Nama_ortu adalah nama field baru dan varchar(25) adalah tipe datanya.

4. Berdasarkan tabel pada latihan 1, hapus salah satu field pada tabel tersebut. Cek kembali struktur tabel setelah perubahan.

```
MariaDB [akademik_2470]> alter table data_mahasiswa drop column JK;
Query OK, 0 rows affected (0.019 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [akademik_2470]> describe data_mahasiswa;
 Field
                            Null
                                    Key |
                                          Default
                                                    Extra
              Type
  No
              int(3)
                             YES
                                          NULL
 NIM
              int(10)
                             YES
                                          NULL
              varchar(25)
 Nama
                             YES
                                          NULL
  Alamat
              text
                             YES
                                          NULL
  ΗP
              varchar(25)
                             YES
                                          NULL
 Nama_ortu
              varchar(25)
                             YES
                                          NULL
 rows in set (0.030 sec)
```

Untuk menghapus suatu field pada tabel gunakan perintah alter table data_mahasiswa drop column JK; dimana JK adalah nama field yang akan kita hapus dari tabel.

5. Berdasarkan tabel pada latihan 1, ubah nama tabel menjadi tbl data mahasiswa.

Untuk mengubah nama tabel gunakan perintah alter table data_mahasiswa rename tbl_data_mahasiswa; kemudian gunakan perintah show tables; untuk cek apakah nama tabel sudah berubah pada database.